PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS EXTERNO E INTERNO Proyecto Cobre Panamá

Elaborado Por: Departamento de Seguridad	*Revisado Por: Supervisor de Operaciones*	*Aprobado Por: Gerente de Operaciones*
Firma:	*Firma:*	*Firma:*
Nombre: *Adalberto González*	*Nombre:* *Jorge Guerra*	*Nombre:* *Daniel Irureta*
Fecha: 15/02/2024	*Fecha:15/02/2024*	*Fecha: 15/02/2024*

1. INTRODUCCION

Al producirse una situación de emergencia en área y/o zonas de trabajo en el Proyecto Cobre Panama internamente y externamente, poniendo en peligro a las personas y/o los bienes materiales que ocupan el área de trabajo. Nuestro personal necesita tener un adecuado y sencillo plan de emergencia, para saber cómo actuar en forma adecuada y segura. Por otro lado, el plan de emergencias define la secuencia de las acciones que deben desarrollarse para la actuación y control de cada una de las posibles emergencias como averías de equipos y obstrucción de vía, accidentes de tránsito, lesiones, Incendios, Derrame de Hidrocarburo, vuelco de cargas, caída de cargas, electrocución, heridos, Mordedura de Ofidio e insectos, tormenta eléctrica y caída de rayos, etc. Es por ello que el plan establece los pasos necesarios para controlar situaciones de emergencias que puedan afectar a las personas y/o a la propiedad, asignando funciones y fijando responsabilidades dentro de la organización de la empresa o propios trabajadores de la empresa.

2. OBJETO.

Consiste en identificar emergencias y establecer medidas de actuación para cada una de ellas en el proyecto Cobre Panama internamente como externamente.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer protocolos alerta para poner en acción de la forma más rápida posible a los equipos de emergencia.
- Proteger la vida de los trabajadores y los daños que puedan ocurrir a las instalaciones, bienes materiales y medio ambiente.
- Minimizar las pérdidas que se generen después de una emergencia.
- Controlar cualquier tipo de emergencia que pueda generarse durante la ejecución del proyecto de limpieza y transporte.

4. ALCANCE.

Para todas las actividades de limpieza y transporte que se realicen en el proyecto Cobre Panama internamente o externamente a la mina.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

GERENTE

- Dar las facilidades para el entrenamiento del personal en técnicas de prevención y control de la emergencia.
- Asegurar que todos los recursos necesarios, humanos y materiales que posibiliten la implementación, desarrollo y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente Plan de Emergencias.
- Brindar la oportunidad de ejecutar ejercicios de simulación para poner en práctica el presente plan de emergencia.

TRABAJADORES

- Todo el personal tiene la obligación de cooperar si es que se le requiere en la emergencia y en la investigación de la ocurrencia luego que esta haya sido controlada.
- Participar en la capacitación con el presente plan de emergencia.
- Todo trabajador deberá conocer los diferentes lugares de su zona de trabajo Puntos de encuentros, rutas accesibles de evacuación, botiquines, ubicación de extintores.

SUPERVISORES

- Serán las personas encargadas de la aplicación del presente plan de emergencia de acuerdo a la evaluación en el momento de la emergencia.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Dar a conocer por medio de capacitación a los trabajadores sobre el plan de respuesta de emergencia.

TIPOS DE EMERCIAS IDENTIFICADAS PARA EL PROYECTODE LIMPIEZA Y TRANSPORTE

Emergencia
Incendios oficinas, en máquina, equipos etc.
Derrames de hidrocarburos
Averías de equipos, vehículos en las vías internas o externas de Cobre Panama
Caídas de cargas de las plataformas de transporte en los equipos.
Vuelco de equipos en las vías internas o externas
Accidente de tránsito – Colisiones y Atropellos
Tormenta eléctrica y caída de rayos
Lesiones y Heridas
Mordedura de Ofidio

CLASIFICACION DE INCIDENTES Y EMERGENCIAS

Nivel	Clasificación del Incidente	Significación
1	Incidente Menor	Accidentes de trabajo leves (primeros auxilios o casos médicos que pueden ser tratados en forma ambulatoria), accidentes ambientales de impacto relativamente significativo, o sucesos en general que puede ser manejado sin interrupción de operaciones y dentro del normal manejo de líneas de control.
2	Incidente Mayor	Accidentes de trabajo con lesiones potencialmente incapacitantes, que requieren evacuación médica, accidente ambiental con impacto significativo, o sucesos en general que causen una alteración significativa a la operación o la pérdida de la confianza del cliente y la comunidad. El menor incidente puede rápidamente pasar a ser un incidente mayor si este ocurre en un área crítica, como áreas apartadas u operativas de Cobre Panama.
3	Incidente de Emergencia	Accidentes de trabajo graves con peligro de pérdida de vida, accidentes ambientales de gran impacto y/o sucesos en general que produzcan graves consecuencias en el proyecto Limpieza y transporte. Puede implicar importantes respuestas con el equipo de emergencia de MPSA o las entidades gubernamentales CSS, MITRADEL, Riesgo Profesional, Centros de salud la Pintada o Coclesito, Ayuda externa Bomberos, 911 etc.

COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Cobertura de Centro de Control Mina – lugares internos de MPSA hasta el área de Llano Grande		
Numero de Emergencia	**Radio**	**Teléfono**
Centro de Control	**Canal 1**	**294-5811**
Coberturas de Equipos de Emergencias Externas desde Llano Grande en Adelante		
Numero de Emergencia	**Teléfono**	
Sistema Único de Manejo de Emergencias de la República de Panamá	**911**	

¿Ya conocemos los números de Emergencia, Ahora que vamos a comunicar?

Mantenga la Calma y brinde la siguiente información:
1. Identifíquese (Su nombre y apellido)
2. De la ubicación de la emergencia (¿Donde se ubica?)
3. Detalle lo mejor posible el tipo de emergencia
4. Persona involucrada: tipo de lesión, cantidad de heridos.
5. Mantenga contacto permanente con la persona que comunica la emergencia hasta llegar la ayuda externa.

Numero Internos de IPM para comunicación de Emergencias	
Nombre y Posición	**Teléfono**
Gerente (Daniel Irureta)	**6583-1441**
Supervisor (Jorge Guerra)	**6975-9843**
Seguridad Industrial (Adalberto González)	**6926-2732**

FUNCION DE LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA EN CASO DE EMERGENCIA

Los integrantes de la organización en caso de una contingencia dentro del proyecto, deben estar claros del protocolo de emergencia, ya que la buena práctica salva vidas por los minutos de reacción que pueden desempeñar cada integrante.

¿A quién comunicar en caso de las diferentes emergencias debemos priorizar la comunicación?	Gerente General Emergencias 2 y 3	Tipos de Emergencias Inmediatas Muertes Vuelco de equipos, Lesiones con perdida permanentes e incapacitantes	Actuación Reporte de inmediato al Sponsor de MPSA Presente un informe rápido en <24 Horas
¿A quién comunicar en caso de las diferentes emergencias debemos priorizar la comunicación?	Supervisor y seguridad industrial Emergencia 1	Derrame e conatos de incendios menores	Actuación Reporte de inmediato al Sponsor MPSA Informe a Centro de control Comunique al gerente. Elabore reporte de incidente.
¿A quién comunicar en caso de las diferentes emergencias debemos priorizar la comunicación?	Trabajadores Emergencias 2 y 3	Muerte, fractura, derrames grandes litros de hidrocarburo, danos a instalaciones del cliente etc.	Centro de control Supervisor de operaciones y seguridad industrial
¿A quién comunicar en caso de las diferentes emergencias debemos priorizar la comunicación?	Trabajadores Emergencias 1	Lesiones y heridas menores	Supervisor de operaciones y seguridad industrial

TIPOS DE EMERGENCIA QUE SE PUEDEN GENERAR EN EL PROYECTO DE LIMPIEZA Y TRANSPORTE

1. **INCENDIO**

   Se combatirá el incendio, única y exclusivamente si luego de la evaluación correspondiente se verifica que las posibilidades de enfrentarlo son posibles. No se arriesga la integridad de una persona por tratar de sofocar un fuego fuera de control. De inmediato, la persona más cercana al extintor, procederá a llevarlo a la zona del incidente y emplearlo (o entregarlo a la persona con conocimiento de uso). Luego de extinguido el fuego, verifiqué y controlé la posibilidad de resignación.

¿Qué hacer en caso de incendio?

- Mantenga la calma
- No intente apagar un incendio o fuego si no está capacitado.
- En caso de estar capacitado utilice el extintor portátil portátil más cercano y apunte hacia la base del fuego.
- En caso de ser un incendio incontrolado, active la comunicación de emergencia 2945911 o canal 1 y diríjase al punto de encuentro más cercano o área segura.
- Aléjese del área y evacue a un área segura o punto de encuentro más cercano.
- Espere los equipos de emergencias ya sea internos de MPSA o externos.

2. ACCIDENTE VEHICULAR EN TRANSPORTE DE PERSONAL

Si se encuentra con un accidente en la carretera interna o externa, antes de examinar la situación de las víctimas, es preciso mantener la seguridad de la circulación en el lugar del accidente para lo que debe:

- Mantenga la calma
- Proteger el lugar del accidente vial: Colocar triángulos de señalización de peligro o conoces de seguridad (a 50 m 0 100 m) y poner en funcionamiento la señalización de avería y las luces que en cada circunstancia sean obligatorias. Intermitente
- Active el protocolo de comunicación de emergencia 294-5911 o canal 1
- En caso de no obstruir la vía, tome las fotos y evidencias necesarias para la investigación de incidente para luego movilizar a un área segura el vehículo que obstruye la vía.
- Estacionar su vehículo en lugar seguro, donde no perjudique la circulación y fuera de la calzada.
- Desconectar el motor del vehículo accidentado. Si no se puede acceder a la llave de contacto, desconectar los cables que llegan a la batería e inmovilizar el vehículo (freno de mano, cuñas en los neumáticos).
- Si el auto se ha incendiado use agua, extintor o arena. (No eche agua sobre el combustible vertido esto podría generar contaminación).
- Espere a los equipos de emergencia de la Mina o Externa en el caso de no cubrir por Mina.

3. DERRAME DE HIDROCARBURO

- Dar aviso al supervisor y seguridad industrial, los mismos activaran el protocolo de emergencia con Centro de Control 294-5911.
- Identificar el hidrocarburo derramado (Diésel, gasolina, aceites o grasas, nuevas o residuales)
- Cubrir derrame con aserrín, polvo absorbente o arena
- Recuperar en bolsa plástica el residuo contaminado
- Depositar estos residuos en contenedores etiquetados
- Realizar limpieza y recuperación de piso o área afectada
- **Solicitar que contenedores sean trasladados a patio de residuos contaminantes de MPSA.**

Depositar estos residuos en contenedores y rotular con la etiqueta de identificación, para su posterior traslado a su disposición final.

La manera más práctica para la contención y control de derrame son:

1. Contaminación al suelo:

- Identificar la fuente
- Aislar el lugar
- Recuperar el producto
- Retirar el material contaminado
- Tratamiento y disposición final

2. Derrame próximo a cuerpos de Agua:

- Aplicación de diques o bermas de contención
- Barreras absorbentes
- Barreras de interceptación
- Desvió del hidrocarburo.
- Retiro del material contaminado
- Tratamiento y disposición final

4. Averías o danos de equipos en vías

- Mantenga la calma
- Apague el motor
- Intente estacionar el equipo a un descanso de la vía o área segura de la carretera, evitando así la obstrucción de la misma.
- Utilice los conos de seguridad, triangulo para señalizar el área
- En caso de quedar en una curva el equipo averiado o en daño, mantenga el control de tráfico y señalizaciones a una distancia de 20 metros, para alentar a los conductores que circulan en la carretera.
- Comunique de inmediato al supervisor inmediato
- Espere en sitio hasta que mecánica llegue al sitio para reparación del equipo

5. CAÍDA DE CARGAS DE LOS CAMIONES

Recuerde siempre que una caída de carga de las plataformas al ser transportadas, son evitadas si aplicar 100% las medidas de seguridad en amarre y transporte de carga.

- Mantenga la calma
- Reporte de inmediato y active el protocolo de comunicación del centro de control 294-5911 o canal 1
- Comunique al supervisor IPM inmediatamente y supervisor de seguridad industrial
- Señalice con conos de seguridad y controle el tráfico para que circulen los vehículos o equipos de manera segura.
- Utilice los equipos auxiliares para recuperar cargas en las vías en caso de caídas por mal amarre. (Camión grúa, telehandler, grúas)
- Ahorra recuperada la carga realice una evaluación de seguridad y amarre la carga de manera segura. Mantenga elementos de amarre en almacén en caso de no contar el

6. LESIONES O HERIDAS

- Mantenga la calma
- Evalué la situación si las lesiones son graves o menores.
- Active el protocolo de comunicación de emergencia con centro de control 294-5911 o canal 1 con emergencias graves que requieran la atención médica inmediata.

- Infórmale a la persona lesionada o herida que mantenga calmada y se quede donde esta o sugiérale un área segura en caso tal.
- No intervenga o movilice una persona si no está entrenado en primeros auxilios. En caso de lesiones o heridas menores y está entrenado en primeros auxilios bríndele las primeras intervenciones, hasta que llegue los equipos de emergencia.
- Todos los trabajadores ajenos al área donde se generó la lesión o heridas, deberán evacuar a una zona segura o punto de encuentro más cercano.
- Despeje toda la zona para la llega segura de los equipos médicos al sitio, así evita retrasos en la atención medica del trabajador lesionado o herido. Y
- Coloque a una persona si es necesaria para guiar a los equipos de emergencia en caso de estar en áreas de difícil acceso o extravíos de los equipos de emergencia al lugar.

7. VUELCO DE EQUIPOS CON CARGAS

- Mantenga la calma
- Mantenga el uso del cinturón de seguridad: Esto le ayudará a mantenerse sujeto y protegido dentro de la cabina durante el vuelco.
- Apóyese: Mantenga un agarre firme de los controles para aumentar la estabilidad y reducir el riesgo de lesiones.
- Protéjase la cabeza: En caso de vuelco, protéjase la cabeza agachándose y cubriéndola con los brazos. Esto le protegerá de cualquier posible impacto o caída de escombros.
- Apague el motor
- Salga de la cabina de forma segura. Evite saltar o brincar desde la cabina, ya que esto puede provocar lesiones.
- Busque un terreno más elevado: Si el equipo se encuentra en un terreno inestable o corre peligro de seguir volcando, desplácese a un terreno más elevado o a un lugar seguro. Asegúrese de mantener una distancia segura del equipo para evitar posibles accidentes secundarios.
- Espere los equipos de emergencia internos o externos para la atención médica: Aunque no muestres signos inmediatos de lesión, es crucial que sea atendido tras un vuelco.
- Active el protocolo de emergencia por canal 1 o 294-5911: Informe a su supervisor o a las autoridades competentes sobre el incidente de vuelco. De este modo se garantiza la documentación y la investigación adecuadas, lo que ayuda a detener futuros accidentes y a mejorar los protocolos de seguridad.
- Señalicen y controlé el tráfico del área del vuelco para mantener una circulación vehicular segura en el área.
- Active los pasos de emergencia para derrame y recuperación de equipos en caso de necesitarlo.

8. CASO DE RECUPERACIONES DE EQUIPOS EN VUELCOS, CAIDA A DESNIVEL O ATASCADO

- Reporte de inmediato, supervisor de operaciones y supervisor de seguridad
- Detenga y retire todas las maquinarias cercanas al área
- Verifiqué las condiciones del terreno y evalué la operación de remolque que se lleven a cabo con seguridad y sin dañar las maquinarias
- Inspección de los aparejos de remolque a utilizar (grilletes, eslingas de acero, ganchos de remolque etc.) que estén actos para la operación
- Inmovilización de equipos (con cuñas y otros) durante enganche y liberación
- Coloque y sujete los aparejos de remolque a partes fijas y no a piezas frágiles para que no vayan a dañar los equipos en la operación

- Movimiento de personal alrededor del equipo durante enganche y liberación de la maquina atascada.
- Si se presenta condiciones atmosféricas adversa detenga la operación de remolque, sigua el protocolo de Tormenta eléctrica (reevalúe las condiciones si pasa la adversidad atmosférica)

9. TORMENTA ELECTRICA

- El supervisor, deberá instalar refugios temporales en un área segura debidamente identificada como punto de encuentro, antes de iniciar las actividades.
- Orientar a todos los trabajadores sobre el punto de reunión en caso de emergencias climáticas.
- Se suspenderá todos los trabajos cuando el supervisor de operaciones o seguridad industrial estime razonablemente que las condiciones climáticas sean adversas, tales como fuertes viento, lluvia, tormenta eléctrica.
- Se dará aviso inmediato por parte del supervisor o encargado de la actividad la divulgación o instrucciones a todo personal para evacuar el área de trabajo.
- El capataz dará la orden a su personal que se dirijan de inmediato al punto de encuentro o refugio cercano.
- Todos los trabajadores deberán desprenderse de objetos metálicos, alejarse a una distancia mínima de 100 metros de estructuras metálicas que no posea una protección a tierra. Los operadores deberán bajarse de sus equipos y dirigirse así el punto de encuentro establecido.
- Nunca se coloque debajo de árboles de altura elevadas, alejarse de cualquier altura, ya sea la cima de una colina o una torre, evite alambrado o cualquier tendido eléctrico.
- El supervisor o encargado del área realizara la vigilancia del clima para determinar la posible evacuación totalmente del área por parte de los trabajadores o reanudación de las actividades cuando estime que la condición de riesgo se ha superado.
- En el caso de una persona lesionada por rayo no tiene carga eléctrica y puede ser auxiliado sin riesgo, se Informará a centro de control 294-5911 se aplicarán procedimientos de primeros auxilios por personal médico de MPSA.

10. MORDEDURA DE OFIDIO

- Tranquilice a la persona y póngala en reposo.
- Inmovilice el área afectada (área de mordedura).
- Comunicar a centro de control MPSA, para captura de serpiente por personal de medio ambiente.
- No realizar tornique.
- No succionar veneno con la boca.
- No colocar sustancias y/o extractos de plantas sobre la mordedura
- Mantener a la persona hidratada.

11. PICADURA DE INSECTOS

- Mantenga la calma
- Aléjate del lugar en donde están los Insectos.
- No te rasques.
- No coloques ningún químico o extracto de plantas.
- Envié al personal a la clínica MPSA para atención médica.

12. ESCENARIOS DE EMERGENCIA EN EL PUERTO – ATRACO Y CARGUE DE BARCAZA.

- **Escenario 1: <u>Caída de hombre al agua consciente</u>**
  Al caer consiente el trabajador se le arrojara el aro salvavidas para que el trabajador se sujete y pueda llegar a las escaleras del muelle "TERMINAL 1" y lograr estar a salvo en tierra.

- **Escenario 2: <u>Caída de hombre al agua inconsciente</u>**
  - **a)** Los chalecos que serán utilizados por los trabajadores tendrán como especificación que el trabajador pueda caer al agua y que su cabeza permanezca firme flotando.
  - **b)** Comunicación de la incidencia al centro de control por canal 1 o 2945911.
  - **c)** Se asignará a un trabajador que tenga destreza nadando con un aro salvavidas para lograr rescatar al trabajador hacia la orilla o muelle.
  - **d)** Guiar a los equipos de emergencia al área específica en el muelle para atención del paciente inconsciente

- **Escenario 3: <u>Caída de Equipos al agua</u>**
  - **a)** Los equipos móviles dentro de la barcaza deberán mantener los vidrios abajo en caso de caer al agua pueda el operador salir de la cabina o ser extraído de la cabina.
  - **b)** Operador también tendrá la obligación de usar chaleco salvavidas dentro de la cabina de los equipos en movimiento.
  - **c)** Comunicación inmediata de la incidencia al centro de control por canal 1 o el teléfono 2945911
  - **d)** Para este escenario 3 podríamos tener los escenarios 1 y 2, el cual se deberá poner en práctica con el equipo de rescate en Mina por medio de simulacros.

- **Escenario 4: <u>Derrame de hidrocarburo al mar</u>**
  - **a)** La empresa debe Mantener operativos equipos suficientes para el derrame de hidrocarburo en el mar. Simple Green para desengrasar la superficie del agua, bandejas de derrame, bollos absorbentes, paños absorbentes para controlar el derrame antes que llegue al agua.
  - **b)** Adicional deberán ser comunicado de inmediato a centro de control por el 2945911 o canal 1 y especialmente al departamento de medio ambiente de Cobre Panamá.

13. Equipo de Control de Emergencia y Autoridades de control

1. Extintores contra incendio
2. Kit de emergencia
3. Kit contra derrames
4. MSDS
5. Simulacros de emergencias

Artículo	Frecuencia de Inspección	Responsabilidad
Extintores	Mensual	Supervisor / personal entrenado
Botiquín de Primeros Auxilios	Mensual	Supervisor / personal entrenado
Kit contra derrames	Mensual	Supervisor / personal entrenado
MSDS	Mensual	Supervisor / personal entrenado
Simulacros	Anual	Supervisor

RUTA DE EVACUACION AL PUNTO DE ENCUENTRO PATIO DE



Señal de la ruta de evacuación

Línea Roja identifica el peligro del tráfico de camiones Ultra Class DTU, 777 y ADT